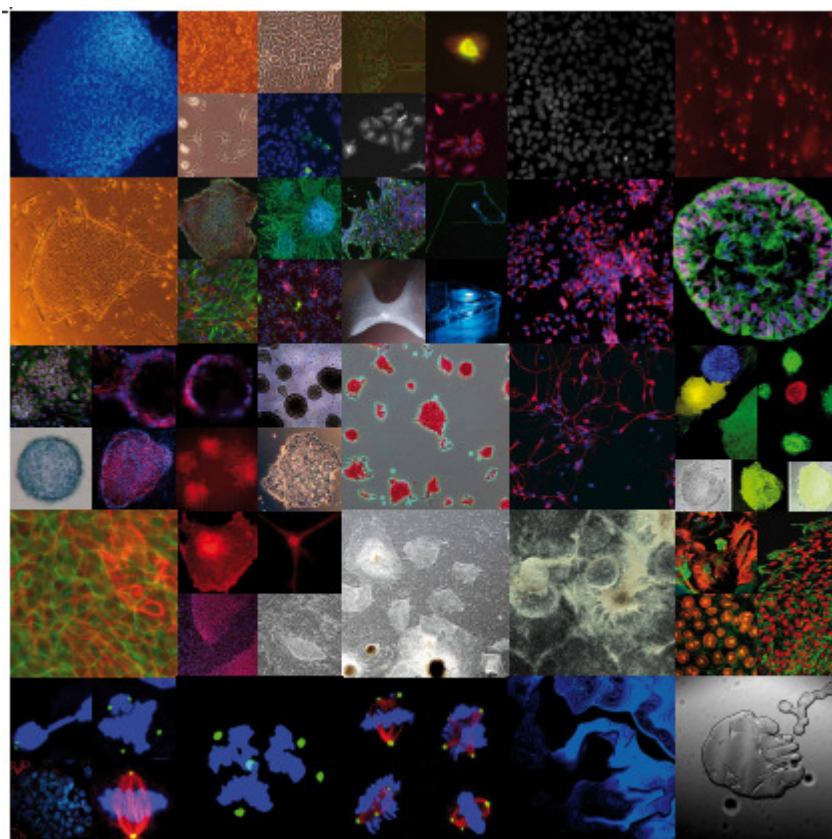




Obra Social
Fundació "la Caixa"



CÉLULAS MADRE: IMÁGENES DE UNA INVESTIGACIÓN

Dossier de prensa

CosmoCaixa Barcelona

Del 1 de julio al 30 de agosto de 2009

La muestra recoge 54 fotografías de células madre desde la frontera entre el arte y la ciencia, hechas por los mejores equipos de investigación de todo el mundo

La Obra Social "la Caixa" presenta la exposición *Células madre: imágenes de una investigación*, en CosmoCaixa Barcelona

- La mayor parte de los diez billones de células, que son los componentes básicos de nuestros cuerpos, ejercen funciones concretas en un tejido específico: células óseas, retinianas, hepáticas... En cambio, las células madre son diferentes: aún no han «decidido» qué tipo de células especialistas quieren ser. Potencialmente, se pueden llegar a convertir en cualquier tipo de célula. De hecho, su función es sustituir las células dañadas y agotadas en todos los tejidos del cuerpo (por ejemplo, la sangre).
- Las células madre también se pueden autorrenovar durante toda su vida. Si se puede aprovechar su capacidad para sustituir y reparar, es posible que se puedan desarrollar curas y tratamientos para diferentes enfermedades, desde la de Alzheimer hasta el cáncer. Las células madre son una de las grandes promesas de la medicina del siglo XXI.
- Las 54 imágenes que componen la exposición *Células madre: imágenes de una investigación* son el resultado de la experiencia de ESTOOLS, un proyecto integrado por 21 grupos de investigación de 10 países que trabajan en la biología de las células madre embrionarias e inducidas. El objetivo es mostrar la importancia de estas células, y lo hacen de un modo en que arte y ciencia se dan la mano.
- La muestra ha sido organizada por el Área de Medio Ambiente y Ciencia de la Obra Social "la Caixa" y se podrá ver en CosmoCaixa hasta el 30 de agosto de 2009.

Barcelona, 1 de julio de 2009. El proceso de descubrimiento científico, igual que el proceso de creación artística, no siempre es lineal y refleja que los objetos más fundamentales de la ciencia a veces no se pueden ver a primera vista. *Células*

madre: imágenes de una investigación es el resultado de los trabajos de laboratorio en la visualización de diferentes procesos celulares. En total, 54 imágenes que muestran el aspecto más artístico de la investigación en biología celular y, concretamente, en células madre.

A veces, las sorprendentes y hermosas imágenes de laboratorio que se obtienen con los métodos de tinción tradicionales y modernos, para revelar la estructura de una célula, recuerdan las obras que se pueden encontrar en los museos de arte. Además, cada fotografía va acompañada de un título científico y otro artístico.

La Obra Social "la Caixa" pone de manifiesto con esta exposición la proximidad entre el arte y la ciencia: el trabajo cotidiano del laboratorio (cultivos, tinciones, fotografías microscópicas...) se convierte en imágenes de gran belleza. Al mismo tiempo, la belleza estética sirve de reclamo para la transmisión del conocimiento científico a la sociedad.

Cómo se han obtenido las imágenes

Las fotografías pertenecen a varios laboratorios de Reino Unido, República Checa, Suecia, Israel, Alemania, Suiza y Finlandia. Algunas son del mismo laboratorio, están hechas con el mismo material o son fruto de la aplicación de las mismas técnicas, como, por ejemplo, la de tinción, que se utiliza para aumentar el contraste en las imágenes microscópicas.

Las imágenes se han obtenido aplicando diferentes procesos a las células madre humanas embrionarias: el cultivo, la diferenciación y la división de las células embrionarias humanas... En ellas se puede apreciar desde la belleza de una mitosis normal de una célula madre embrionaria humana hasta colonias de células o un fibroblasto... Un efecto al que títulos tan poéticos como *Combate en el cielo*, *Amor celular*, *Nacimiento de una estrella* o *El hombre que ha perdido la esencia* dan énfasis.

La Obra Social "la Caixa" y ESTOOLS pretenden, con esta exposición, potenciar la participación de la sociedad civil, así como el análisis de los aspectos éticos y jurídicos de esta investigación en todo el Espacio Europeo de Investigación. A través de los textos de la exposición, el visitante podrá hacer un recorrido desde los inicios, cuando la comunidad científica empezó ensayando y probando con las células para la posible curación de muchas enfermedades, hasta la aplicación de nuevas terapias. Por ejemplo, actualmente los científicos del King's College de Londres ayudan a explicar por qué algunas células madre son mejores que otras para reparar lesiones cerebrales. Estos científicos estudian qué genes se activan en las células madre «buenas», con la esperanza de acelerar el proceso de cribado para encontrar tratamientos para enfermedades como la de Parkinson. Aún se desconoce hasta dónde llega el potencial de estas células y en qué tratamientos se pueden aplicar.

Actividades en torno a la exposición: *Jornada sobre todo lo que siempre quiso saber y no se atrevió a preguntar*

El martes 7 de julio se celebrará en CosmoCaixa la jornada sobre células madre, en la que participarán reconocidos expertos nacionales e internacionales para debatir sobre el estado de la cuestión en lo que se refiere a estas células, y se entablará un debate sobre las células madre: ¿qué son?, ¿para qué sirven?, ¿suponen algún peligro? Los mejores expertos del mundo en el futuro de la biomedicina, como Joan Carlos Izpisúa, Thomas Craf, Fiona M. Watt y Tariq Enver, intentarán dar respuesta a estas preguntas.

Células madre: imágenes de una investigación

Del 1 de julio al 30 de agosto de 2009

CosmoCaixa Barcelona

Isaac Newton, 26
08022 Barcelona

Horario:

De lunes a domingo y festivos, de 10 a 20 h
Entrada gratuita

Servicio de Información:

www.fundacio.lacaixa.es
info.fundacio@lacaixa.es
Tel. 902 22 30 40

Si se desea más información:

Irene Roch. Departamento de Prensa de la Fundación "la Caixa"
Tel. 93 404 60 27 - imroch.fundacio@lacaixa.es